BULLETIN
du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

281

N° 404 SEPTEMBRE-OCTOBRE 1976

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.
Comité directeur : Prs J. Dorst, C. Lévi et R. Laffitte.
Rédacteur général : Dr M.-L. Bauchot.
Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.
Conseiller pour l'illustration : Dr N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle,* revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
— pour les **abonnements** et les **achats au numéro** à la Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
— pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1976

Abonnement général : France, 530 F ; Étranger, 580 F.
Zoologie : France, 410 F ; Étranger, 450 F.
Sciences de la Terre : France, 110 F ; Étranger, 120 F.
Botanique : France, 80 F ; Étranger, 90 F.
Écologie générale : France, 70 F ; Étranger, 80 F.
Sciences physico-chimiques : France, 25 F ; Étranger, 30 F.

International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 404, septembre-octobre 1976, Zoologie 281

Serpula (Paraserpula) israelitica, nouvelle espèce de Serpulidae (Annélides Polychètes) et une petite collection annélidienne de la Méditerranée orientale

par Louis Amoureux *

Résumé. — Analyse d'une collection de 400 Annélides Polychètes de la région de Haïfa. 100 espèces sont reconnues à travers les 19 stations étudiées. 36 sont nouvelles pour la région et, parmi elles, trois le sont pour la Méditerranée. L'une des trois, *Serpula (Paraserpula) israelitica*, nouvelle pour la Science, est décrite à partir des cinq spécimens présents.

Abstract. — Here is an analysis of 400 Polychaete worms collected in 1974-1975 near Haifa (Eastern Mediterranean). One hundred species are recognized. One of those is absolutely new, *Serpula (Paraserpula) israelitica.* Two others had never been seen in the Mediterranean and 36 were unknown in that area. The list of species and a diagnosis of the new species are given in the paper, with illustrations.

Nous analysons ici un ensemble d'environ quatre cents Annélides Polychètes recueillis dans le voisinage de Haïfa par M. Moshe Tom, de l'Université de Tel-Aviv. Nous le remercions de nous avoir confié cette étude et des renseignements qu'il nous a donnés sur les stations et les moyens de capture.

Notes sur les stations et moyens de capture

Dix-neuf stations différentes ont été prospectées à une ou plusieurs reprises entre le 15 avril 1974 et le 14 mai 1975 (fig. 1). Selon Moshe Tom, elles se répartissent en trois groupes :

— Les stations 1 et 4, à 10 et 18 m de profondeur. Ce sont des fonds rocheux très sommairement prospectés.
— Les stations 2, 3, 5 et 6. Elles se situent entre 20 et 35 m de profondeur. C'est une plaine subhorizontale à sédiment sableux assez homogène à peu près dépourvue de végétation.
— Les stations 7 à 19. Elles sont un peu plus éloignées de la côte et plus profondes (de 35 à 80 m). Le milieu est beaucoup moins homogène que sur les stations précédentes et la pente est assez accentuée. L'élément de beaucoup le plus important est la vase, ou parfois la vase sableuse molle, mais on y rencontre, en proportions très diverses selon les points, soit des végétations algales

* *Laboratoire de Zoologie, Université Catholique de l'Ouest, Place André-Leroy, B.P. 858, 49005 Angers.*

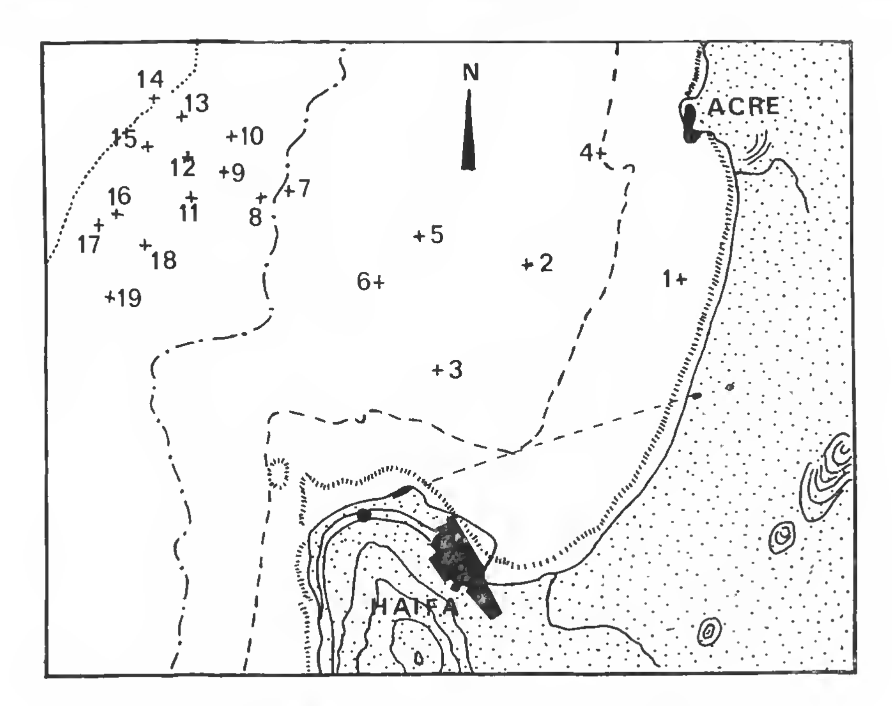


Fig. 1. — Carte des stations prospectées au large d'Acre et d'Haïfa.
Les chiffres indiquent les numéros des stations.

et principalement des *Caulerpa scalpelliformis*, soit des masses dures de tailles diverses d'origine animale : amas de Serpulidés, de Vermets, de Bivalves, de Bryozoaires ou même quelques coraux. Les uns et les autres (végétaux et débris animaux) sont très souvent colonisés d'Éponges et forment autant de biotopes divers pour la faunule vagile.

Au cours des treize journées de prospections échelonnées durant l'année, on a utilisé comme procédés de collecte : le scaphandre autonome, la benne de Petersen (0,1 m²), une drague à ouverture triangulaire de 60 cm de côté, des chaluts à perche de 1,20 m de largeur. Nous préciserons ces moyens pour chacune des stations.

Liste des espèces présentes dans la collection

Les quelque quatre cents Annélides Polychètes de cette collection se répartissent très irrégulièrement entre cent espèces environ, dont nous donnons la liste selon l'ordre de la Faune de France (Fauvel, 1923 et 1927). A la suite de chaque espèce on indique, entre parenthèses, le nombre de vers lorsqu'il y en a plus d'un ; puis, nous donnons brièvement quelques explications pour les seules espèces présentant des variantes écologiques ou morphologiques intéressantes.

Aphroditidae

Hermione hystrix (Savigny, 1820) (10 ex.)
Selon Bellan (1964), l'espèce exige une fraction sédimentaire assez grossière non négligeable. Ici, l'espèce a été trouvée dans des milieux vaseux.
Pontogenia chrysocoma (Baird, 1865)
Lepidonotus clava (Montagu, 1808) (2 ex.)
Harmothoe sp. (dépourvu d'élytres)
Scalisetosus pellucidus (Ehlers, 1864) (8 ex.)
Acholoe astericola (delle Chiaje, 1841) (fragment dans les ambulacres d'un Astropecten)
Eupanthalis kinbergi Mc Intosh, 1876
Sigalion mathildae Audouin & Milne-Edwards, 1832 (7 ex.)
Leanira yhleni Malmgren, 1867 (2 ex.)

Chrysopetalidae

Chrysopetalum debile Grube, 1855
Bhawania reyssi Katzmann, Laubier & Ramos, 1974 (6 ex.)
Ces 6 individus, tous semblables et de même provenance, diffèrent nettement du précédent ; leurs soies sont de trois types différents : soies supérieures, à long article terminal en fine arête ou serpe pectinée ; soies inférieures, à article falcigère très court et tranchant, lisse ; entre les deux, des soies de forme intermédiaire... Les palées ont un apex presque arrondi, sans pointe ; les deux bords latéraux sont dentelés et l'on ne compte que 12 à 14 côtes longitudinales, tantôt lisses, tantôt dentelées.

Amphinomidae

Eurythoe complanata (Pallas, 1766) (5 ex.)
Hermodice carunculata (Pallas, 1766) (18 ex.)
Euphrosyne armadillo Sars, 1851

Phyllodocidae

Phyllodoce vittata Ehlers, 1864
Phyllodoce sp. (2 ex.)
Paralacydonia paradoxa Fauvel, 1913 (2 ex.)
Contrairement à ce qu'indique Fauvel, ces deux exemplaires ont deux petits yeux bien observables, en position occipitale.

Syllidae

Haplosyllis spongicola (Grube, 1855) (14 ex. à cirres dorsaux de moins de 30 articles)
Syllis gracilis Grube, 1840
Typosyllis hyalina (Grube, 1865) (5 ex.)
Typosyllis armillaris (Müller, 1771)
Ehlersia cornuta (Rathke, 1843)
Trypanosyllis zebra (Grube, 1860)
Odontosyllis fulgurans Claparède, 1864 (4 ex.)
Eusyllinae indéterminable et Syllidae indéterminables (2)

Nereidae

Leptonereis glauca Claparède, 1870
Neanthes caudata (delle Chiaje, 1828)
Nereis rava Ehlers, 1868 (5 ex.)
Ceratonereis costae (Grube, 1840)
Ceratonereis sp.

Cet exemplaire tronqué a des œufs et des soies en palette. Il possède l'armature buccale des *Ceratonereis*, deux languettes aux rames antérieures dorsales et possède une soie homogomphe dorsale en serpe, de longueur moyenne, sur quelques pieds postérieurs du fragment, mais les serpes ventrales hétérogomphes sont beaucoup plus courtes. Les cirres dorsaux, très courts, excluent l'appartenance à *C. mirabilis.*

Ceratonereis mirabilis Kinberg, 1866 (8 ex.)

Ces exemplaires présentent beaucoup de ressemblance avec les *N. rava* de cette collection, en ce qui concerne les soies, mais l'armature buccale est nettement celle de *Ceratonereis* : totalement dépourvue de paragnathes à l'anneau oral. C'est, sauf erreur, la première signalisation en Méditerranée.

Platynereis dumerilii (Audouin & Milne-Edwards, 1833)
Nereidae sp. (1 ex.)

Nephtyidae

Nephthys hombergii Savigny, 1818
Nephthys hystricis Mc Intosh, 1908 (2 ex.)
Nephthys sp. (intermédiaire entre *N. hombergii* et *N. incisa*)
Micronephthys stammeri Augener, 1932

Glyceridae

Glycera convoluta Keferstein, 1862.
Glycera tesselata Grube, 1863 (5 ex.)
Glycera capitata Oersted, 1843
Glycera rouxii Audouin & Milne-Edwards, 1833 (4 ex.)
Glycera unicornis Savigny, 1818

Eunicidae

Eunice torquata Quatrefages, 1865 (3 ex.)
Eunice vittata delle Chiaje, 1828 (56 ex., tous de petite taille, entre 5 et 20 mm)
Eunice tubifex Crossland, 1904 (2 ex.)

Ces deux exemplaires tranchent d'emblée sur toutes les autres *Eunice* de la collection par leurs soies inférieures qui sont des soies composées à article terminal, non pas en serpe mais cultriforme, du moins dans la partie antérieure de l'animal, car à la partie postérieure ce type de soies cultriformes disparaît et l'on retrouve à leur place les serpes composées, bidentées et encapuchonnées. Cette partie terminale n'a été observée que dans l'un des deux exemplaires, le seul qui soit complet. La branchie débute au 19e pied et ne comporte qu'un filament sur le fragment plus petit, limité à 50 sétigères antérieurs. Sur l'autre, plus gros, on a d'abord la branchie à un seul filament à partir du 25e pied, mais la partie postérieure (où les soies composées redeviennent des soies en serpe) a régulièrement deux filaments par branchie et quelquefois trois. Bien que l'armature buccale soit un peu différente de ce qu'indique Crossland (ici, M 1 = crocs, M 2 = 4 + 5, M 3 = 3 + 0, M 4 = 2 + 3, M 5 et M 6 sont des plaques noirâtres), nous laissons ces deux exemplaires dans l'espèce décrite par lui. C'est, sans doute, la première signalisation pour la Méditerranée.

Eunice sp.
Marphysa bellii (Audouin & Milne-Edwards, 1834)
Lysidice ninetta Audouin & Milne-Edwards, 1833 (3 ex.)
Nematonereis unicornis (Grube, 1840)
Diopatra neapolitana delle Chiaje, 1841 (2 ex.)
Hyalinoecia tubicola (Müller, 1788) (10 ex. du même point)
Hyalinoecia bilineata Baird, 1870
Hyalinoecia grubii Marenzeller, 1886 (3 ex.)
Hyalinoecia fauveli Rioja, 1918 (4 ex.)
Hyalinoecia brementi Fauvel, 1916 (4 ex.)

BELLAN (1964 : 94-99) semble peu convaincu de la validité de ces cloisons spécifiques entre les *Hyalinoecia bilineata*, *grubii*, *fauveli* et *brementi* et je partage de plus en plus son point de vue, les considérant seulement comme des phénotypes divers d'une unique espèce. Dans les 12 exemplaires ici répartis entre ces trois formes, je note que les soies composées sont toutes tridentées aux 5 ou 6 premiers sétigères. *H. bilineata* présente les deux lignes rougeâtres longitudinales qui lui valent son nom et la branchie apparaît au 5e sétigère. Chez les *H. grubii*, la branchie débute au 4e ou 5e sétigère et les dessins sont des lignes transversales continues ou discontinues. *H. fauveli* a sa branchie présente dès le premier sétigère et les dessins y sont en forme de taches circulaires, mais avec une netteté et une distribution bien moins rigoureuse que dans les exemplaires de l'Atlantique que j'ai analysés lors des prospections de la « Thalassa ». Sur les *H. brementi* de cette collection, c'est au 3e sétigère que débute la branchie ; les taches colorées sont nettement discontinues, d'abord circulaires, puis étirées dans le sens transversal.

Lumbrineris gracilis (Ehlers, 1898) (5 ex.)
Lumbrineris adriatica Fauvel, 1940 (2 ex.)

Les soies composées de cette espèce sont des soies cultriformes et non des serpes bidentées. Les troisièmes mâchoires ont deux dents et les quatrièmes n'en ont qu'une.

Lumbrineris sp.
Driloneris filum Claparède, 1870 (2 ex.)
Staurocephalus rubrovittatus Grube, 1855
Eunicidae sp. (6 ex. très abîmés)

ARICIIDAE

Scoloplos (*Leodamas*) *chevalieri candiensis* Harmelin, 1969

Par ses soies capillaires et ses crochets erantés, par la présence d'un acicule à la rame ventrale, ce fragment antérieur de 10 mm s'accorde mieux avec la variété créée par HARMELIN pour des exemplaires de l'île de Crète qu'avec la forme typique décrite par FAUVEL.

SPIONIDAE

Spiophanes kroyeri reyssi Laubier, 1964 (9 ex.)

Ces 9 exemplaires incomplets appartiennent bien à la sous-espèce que LAUBIER indique « de vases bathyales ». Ici, elle a été recueillie, pour 8 exemplaires, en des fonds sableux de 30 à 35 m de profondeur.

Prionospio ehlersi Fauvel, 1928 (2 ex.)
Spionidae sp. (deux fragments antérieurs à prostomium pointu, avec apparition de crochets ventraux tridentés au 14e sétigère)

DISOMIDAE

Poecilochaetus serpens Allen, 1904

Paraonidae

Paraonis gracilis Tauber, 1879
Paradoneis armata Glémarec, 1967
Aricidea sp. (2 ex.)

Cirratulidae

Audouinia filigera (delle Chiaje, 1828) (29 ex.)
Tharyx heterochaeta (Laubier, 1961) (6 ex.)

Les six exemplaires sont incomplets, mais le fragment présent s'accorde parfaitement avec les remarques et descriptions de Laubier : les soies, toutes capillaires, sont d'abord lisses sur les deux bords latéraux. C'est seulement entre le 11e et 14e sétigère qu'elles deviennent crénelées sur l'un de ces bords, en restant lisses sur l'autre. Le changement commence aux rames ventrales. Laubier considérait l'espèce comme caractéristique des vases terrigènes côtières. Deux de nos exemplaires proviennent de fonds sableux à 30 m ; les quatre autres de zones envasées à 60-80 m.
Tharyx marioni Saint-Joseph, 1894
Cirratulidae sp.

Scalibregmidae

Sclerocheilus minutus Grube, 1863

Capitellidae

Notomastus latericeus Sars, 1851 (3 ex.)
Leiocapitella dollfusi (Fauvel, 1936)
Pseudoleiocapitella fauveli Harmelin, 1964

Un exemplaire filiforme, tronqué, de 3 cm de longueur, à prostomium conique et segment buccal achète. Viennent ensuite un premier sétigère à soies dorsales capillaires sans rame ventrale ; neuf sétigères, à soies capillaires exclusivement, aux deux rames, dorsale et ventrale : puis deux sétigères à soies dorsales capillaires et crochets ventraux encapuchonnés. Le genre avait été créé par Harmelin pour des individus trouvés dans les « mattes » d'herbiers à Posidonies de la région de Marseille. Notre exemplaire vient d'un fond vaseux de 60 m.

Maldanidae

Clymene (*Praxillella*) *gracilis* Sars, 1861 (3 ex. fragmentaires)
Clymene cf. *lumbricoides* Quatrefages, 1865

C'est un fragment antérieur de 3 cm, avec les 11 premiers sétigères, au limbe céphalique très nettement festonné dans sa région dorsale.
Clymene oerstedii Claparède, 1863
Clymene cf. *lophosetosa* Orlandi, 1898

Déterminé à partir d'une région postérieure comportant le dernier sétigère, trois antéanaux achètes et un pygidium de forme conique avec un entourage de 24 cirres : 23 sont subégaux, le 24e, en position ventrale, mesure le double des autres.
Leiochone tricirrata Bellan et Reys, 1967 (4 ex. incomplets ou fragmentés)
Rhodine cf. *gracilior* Tauber, 1879 (4 ex. incomplets, déterminables par leurs uncini en rangées doubles et les collerettes lisses des 2e et 3e sétigères)
Maldanidae sp. (De nombreux fragments correspondant à une vingtaine d'individus au minimum, tantôt Clymeninae à tête plate limbée, tantôt Nichomachinae)

Oweniidae

Owenia fusiformis delle Chiaje, 1841 (3 ex.)

Sternaspididae

Sternaspis scutata (Renier, 1807)

Amphictenidae

Lagis koreni Malmgren, 1866

Ampharetidae

Amphicteis gunneri (Sars, 1835) (5 ex.)

Terebellidae

Terebella lapidaria Linné, 1767
Polymnia nesidensis (delle Chiaje, 1828) (3 ex.)
Nicolea venustula (Montagu, 1818) (9 ex.)
Lanice conchilega (Pallas, 1766)
Pista sp. (2 ex.)

Ces deux exemplaires de 15 et 20 mm n'ont qu'une seule paire de branchies en pompons comme chez *P. cristata*. Ils ont également 17 sétigères thoraciques à soies capillaires et des uncini en rangs doubles sur 10 uncinigères. Les deux exemplaires ont également des lobes parapodiaux aux segments 2, 3, 4 ; mais ces lobes ont davantage la forme qu'on leur trouve en *P. mirabilis*, laquelle n'a que 16 sétigères thoraciques. Day (1963 : 438 ; 1967 : 737) indique une *P. unibranchia* porteuse de lobes branchiaux semblables à ceux que nous avons ici et chez laquelle les uncini n'ont pas de prolongement chitinisé, ce que nous avons ici encore sur l'un des exemplaires ; mais *P. unibranchia* n'a qu'une branchie. Ici, il y en a certainement une paire.

Polycirrus cf. *caliendrum* Claparède, 1868 (3 ex.)
Terebellides stroemi Sars, 1835 (3 ex.)

Sabellidae

Potamilla torelli Malmgren, 1865
Potamilla reniformis (Müller, 1788) (3 ex.)
Laonome sp.

L'unique exemplaire de cette collection s'accorde assez bien avec *L. kroyeri* par l'ensemble de ses caractères, mais il n'a que quatre sétigères thoraciques ; il semble cependant complet, avec son panache, et mesure 20 mm de longueur.

Dasychone lucullana (delle Chiaje, 1828)
Jasmineira elegans Saint-Joseph, 1894 (3 ex.)
Sabellinae sp. (3 ex. très fragmentaires)

Serpulidae

Serpula vermicularis Linné, 1767 (2 ex.)
Serpula concharum Langerhans, 1880 (5 ex.)

Serpula (*Paraserpula*) *israelitica* (5 ex.)

Cette espèce, nouvelle, sera décrite plus loin.

Hydroides pseudouncinata Zibrowius, 1968

Vermiliopsis infundibulum (Philippi, 1844) (3 ex.)

Vermiliopsis richardi Fauvel, 1909

Pomatoceros triqueter (Linné, 1767)

Spirobranchus polytrema (Philippi, 1844)

Spirobranchus coutieri (Gravier, 1908) (2 ex.)

Dans cette espèce, l'opercule se termine en coupe très peu concave et sans aucune aspérité ; de plus, les ailerons du pédoncule sont laciniés. Des exemplaires avaient été signalés par Laubier, dans la région de Beyrouth.

Protula tubularia (Montagu, 1803) (5 ex.)

Distribution par station

Station 1 : fond rocheux à 10 m de profondeur. Un seul annélide recueilli au chalut à perche : *Phyllodoce* sp.

Station 2 : fond horizontal sableux, sans végétation, à 31-34 m de profondeur. Échantillons recueillis en plongée avec scaphandre.

Pontogenia chrysocoma, *Sigalion mathildae* (7), *Nephthys hombergii*, *Micronephthys stammeri*, *Diopatra neapolitana*, *Drilonereis filum*, Eunicidae et lumbrinerinae sp., *Spiophanes kroyeri* (6), *Spiophanes bombyx*, *Audouinia filigera*, *Notomastus latericeus*, *Clymene oerstedii*, *Lanice conchilega*, *Laonome* sp.

Station 3 : même type de substrat que la station 2, profondeur 28 m. Captures à la benne de Petersen.

Glycera convoluta, *Eunice vittata* (2), *Diopatra neapolitana*, *Paradoneis armata*, *Audouinia filigera* (26), *Owenia fusiformis* (2), *Jasmineira elegans*.

Station 4 : fond rocheux à 18 m. Captures à la drague.

Lepidonotus clava (2), *Eurythoe complanata* (5), *Eunice torquata*, *Vermiliopsis infundibulum*, *Spirobranchus coutieri* (2).

Station 5 : plaine sableuse sans végétation, à 30 m de profondeur. Prélèvements à la benne de Petersen et surtout au chalut à perche.

Glycera capitata, *Glycera rouxii*, *Eunice vittata*, *Hyalinoecia grubii* (2), *Lumbrineris gracilis*, *Scoloplos chevalieri candiensis*, *Spiophanes kroyeri*, *Poecilochaetus serpens*, *Tharyx heterochaeta* (2), *Clymene ? lophosetosa*, Maldanidae sp., *Lagis koreni*, *Jasmineira elegans*.

Station 6 : fond plat sableux sans végétation, à 24 m de profondeur ; captures au chalut à perche.

Ceratonereis mirabilis.

Station 7 : fond sablo-vaseux à 40 m, avec abondante végétation d'algues, notamment *Caulerpa scalpelliformis* et quelques blocs durs organogènes.

Scalisetosus pellucidus (8), *Harmothoe* sp., *Chrysopetalum debile*, *Typosyllis hyalina*, *Ehlersia cornuta*, *Odontosyllis fulgurans* (2), *Leptonereis glauca*, *Ceratonereis mirabilis*, *Platynereis dumerilii*, Nereidae sp., *Eunice vittata* (4), *Nematonereis unicornis*, Eunicidae sp., Maldanidae sp., *Nicolea venustula* (3), *Serpula concharum* (2), *Spirobranchus polytrema*.

Station 8 : fond sablo-vaseux à 45 m de profondeur, avec *Caulerpa scalpelliformis* et blocs biogènes. Prélèvements à la benne de Petersen.

Hermione hystrix (5), *Odontosyllis fulgurans*, Eusyllinae sp., *Eunice vittata* (3), *Eunice tubifex*, *Hyalinoecia grubii*, *Hyalinoecia brementi* (2), Spionidae, Maldanidae, Cirratulidae, *Jasmineira elegans*, *Serpula concharum*, *Serpula* (*Paraserpula*) *israelitica*.

Station 9 : même biotope que les deux stations précédentes, à 45-47 m ; prélèvements au chalut, à la drague et à la benne de Petersen.

Hermodice carunculata (14), *Ceratonereis mirabilis*, *Hyalinoecia tubicola* (10), *Lumbrineris gracilis*, *Leiocapitella dollfusi*, *Nicolea venustula* (2), *Vermiliopsis infundibulum*, *Pomatoceros triqueter*, *Protula tubularia*.

Station 10 : fond de vase avec nombreux blocs biogènes, formations algales peu importantes. Prélèvements au chalut et à la drague, 50 m de profondeur.

Euphrosyne armadillo, *Phyllodoce* sp., *Typosyllis hyalina*, *Odontosyllis fulgurans*, *Neanthes caudata*, *Nereis rava* (4), *Ceratonereis mirabilis* (3), *Ceratonereis* sp., *Glycera rouxii*, *Eunice vittata* (17), *Eunice tubifex*, *Hyalinoecia bilineata*, Maldanidae sp., *Owenia fusiformis*, *Amphicteis gunneri* (2), *Serpula (Paraserpula) isruelitica.*

Station 11 : vases molles à 60-63 m de profondeur avec de rares blocs et pas de végétation. Prélèvements à la benne de Petersen.

Glycera rouxii, *Drilonereis filum*, Lumbrinerinae et Eunicinae sp., *Tharyx heterochueta*, *Pseudoleiocapitella fauveli*, *Clymene gracilis*, Maldanidae sp., *Amphicteis gunneri*, *Serpula* (*Paraserpula*) *israelitica*... et des Phoronidiens.

Station 12 : fond de vase avec nombreux blocs biogènes, formations algales peu importantes ; des Éponges en épiphytes ou épibiontes. Profondeur : 66 m. Prélèvement à la benne ou au chalut.

Phyllodoce vittata, *Haplosyllis spongicola* (4), *Syllis gracilis*, *Typosyllis hyalina* (2), *Ceratonereis costae*, *Nephthys hystricis*, *Glycera tesselata* (3), *Eunice vittata* (2), *Lysidice ninetta* (2), *Hyalinoecia fauveli*, *Lumbrineris adriatica* (2), Eunicidae sp., Maldanidae sp., *Terebella lapidaria*, *Nicolea venustula*, *Polycirrus caliendrum* (3), *Terebellides stroemi*, *Serpula vermicularis*, *Serpula conchurum*, *Hydroides pseudouncinata*, *Vermiliopsis infundibulum*, *Protula tubularia.*

Station 13 : fond de vase molle à 68 m de profondeur, avec de rares blocs biogènes sans végétation. Prélèvements à la drague ou au chalut.

Leanira yhleni, *Eupanthalis kinbergi*, *Hermodice carunculata*, *Eunice vittata* (2), *Polymnia nesidensis*, *Terebellides stroemi* (2), *Potamilla torelli*, *Potamilla reniformis* (3), *Serpula concharum*, *Protula tubularia.*

Station 14 : vases molles à 73 m sans blocs ni végétation. Prélèvements à la benne, à la drague et au chalut.

Leanira yhleni, *Eunice vittata*, *Leiochone tricirruta*, Maldanidae sp., *Sternaspis scutata*, *Amphicteis gunneri*, *Dasychone lucullana.*

Station 15 : vases à 70-73 m, avec nombreux blocs biogènes. Prélèvements à la benne, au chalut ou à la drague.

Acholoe astericola, *Bhawania reyssi* (6), *Typosyllis hyalina*, *Glycera tesselata* (2), *Glycera unicornis*, *Eunice torquatu*, *Eunice vittata* (12), Eunicidae sp., *Lumbrineris gracilis*, *Staurocephalus rubrovittatus*, Maldanidae sp., *Rhodine gracilior.*

Station 16 : vases molles à 70 m avec quelques blocs et Éponges. Chalutages.

Hermione hystrix (5), *Hermodice carunculuta*, *Trypunosyllis zebra*, *Eunice vittuta* (2), *Polymnia nesidensis* (2), *Nicolea venustula* (2), Sabellinae sp., *Serpula vermicularis*, *Vermiliopsis richardi*, *Protula tubularia.*

Station 17 : vases molles à 77 m de profondeur, avec de rares blocs biogènes. Prélèvements à la benne, à la drague et au chalut.

Nephthys sp., *Glycera rouxii*, *Hyalinoecia fauveli*, *Lumbrineris gracilis*, *Spiophunes kroyeri reyssi*, *Prionospio ehlersi*, *Paraonis gracilis*, *Aricidea* sp., *Tharyx marioni*, *Tharyx heterochaeta* (2), *Clymene gracilis* (2), *Leiochone tricirrata* (3), *Rhodine gracilior*, *Pista* sp., Sabellinae sp... et des Phoronidiens.

Station 18 : vases molles à 66 m, avec de nombreux blocs et des Éponges. Drague et chalut.

Hermodice carunculata (2), *Hyalinoecia fauveli*, Eunicidae sp.

Station 19 : vases molles à 65 m, avec de nombreux blocs et Éponges. Prélèvements à la benne de Petersen ou au chalut à perche.

Paralacydonia paradoxa (2), *Typosyllis armillaris*, *Nereis rava*, *Ceratonereis mirabilis*, *Eunice vittata* (7), *Marphysa bellii*, *Lysidice ninetta*, *Hyalinoecia fauveli*, *Hyalinoecia brementi* (2), *Tharyx heterochaeta*, *Sclerocheilus minutus*, *Clymene lumbricoides*, *Rhodine gracilior* (2), *Pista* sp., *Serpula* (*Paraserpula*) *israelitica.*

Serpula (**Paraserpula**) **israelitica** n. sp.
(Fig. 2)

Cinq exemplaires de cette collection doivent figurer dans cette nouvelle espèce. Un seul est entier et en bon état, avec son panache et une partie importante du tube. Pour le conserver, nous avons prélevé sur les autres exemplaires les éléments nécessaires à l'analyse des soies en particulier. La description synthétise donc les observations faites sur l'ensemble des cinq Serpulidae.

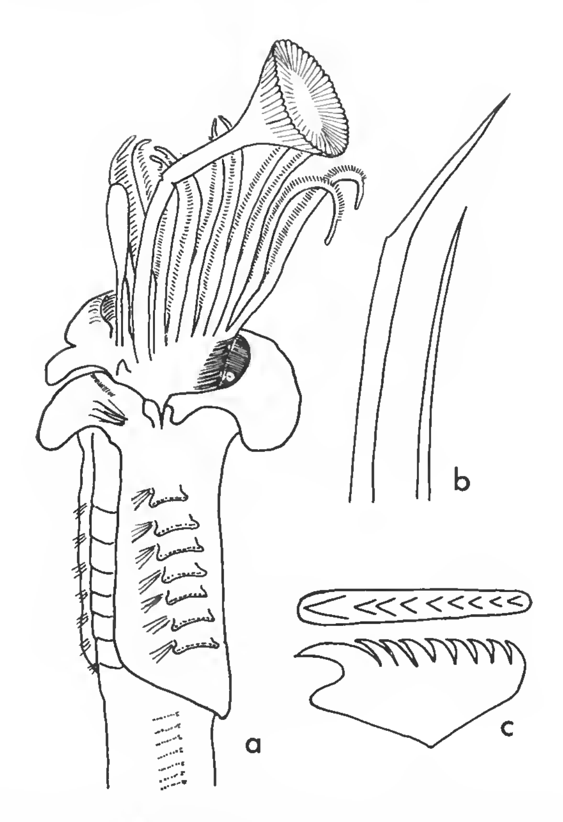


Fig. 2. — *Serpula* (*Paraserpula*) *israelitica* n. sp. : a, région antérieure de l'animal ; b, les deux types de soies du premier sétigère ; c, uncinus du thorax.

Tube

Calcaire peu épais et friable ; il est parfaitement lisse, d'un blanc laiteux, sans aucune ornementation, long de 2 à 4 cm sur les fragments présents où le diamètre demeure constant et la section cylindrique est d'environ 1,5 mm.

Panache

De petite taille, au maximum 4-5 mm ; il n'était présent que sur trois exemplaires. Le premier filament dorsal operculaire est lisse, un peu plus long que les autres et il se termine par l'entonnoir à face supérieure concave, avec une bordure de 40 à 60 dentelures arrondies, subégales, séparées les unes des autres par des côtes rayonnantes, aussi bien à la face interne qu'à la face externe. La symétrie est radiaire sans doute possible. Sur deux exemplaires, l'opercule est porté par le premier filament gauche, le premier droit est alors un court filament lisse dilaté en massue. Sur le troisième, l'opercule est au premier filament droit et la massue à gauche.

Les autres filaments, 10 à 12 par demi-panache, portent de fines barbules et se terminent en pointe grêle et nue.

Corps

L'animal est plus grêle que les *Serpula vermicularis* ou *S. concharum* : l'exemplaire entier, par exemple, mesure un peu plus de 4 cm de long et seulement 1,5 mm de diamètre au thorax.

Membrane thoracique

Elle forme une ample collerette supérieure trilobée. Le lobe ventral entier est largement rabattu vers la partie inférieure ; les lobes latéraux encapuchonnent plus ou moins les soies du premier sétigère (collar-setae) et se continuent avec la membrane latérale thoracique qui, de chaque côté, recouvre les pieds et forme, à la partie ventrale inférieure du thorax, une large lamelle libre par-dessus les premiers segments abdominaux.

Soies

Le thorax compte, selon les individus, 7, 8 ou 9 sétigères.

Au premier sétigère, il n'y a pas d'uncini, mais deux sortes de soies capillaires. Quatre ou cinq, assez épaisses, à partie proximale bien droite, lisse ; vient ensuite une épine distale infléchie par rapport à la région précédente et de largeur nettement moindre dès l'origine. Nous n'avons pas remarqué l'aspect chagriné ou légèrement épineux qu'ont observé E. C. Southward et H. Zibrowius pour leurs *Paraserpula planorbis* et *Serpula massiliensis*. A ces 4-5 soies épaisses s'ajoutent 7 à 9 soies capillaires moitié plus fines.

Aux segments sétigères thoraciques suivants, on a des soies capillaires beaucoup plus nombreuses, les unes limbées, les autres non et des uncini avec une très forte dent antérieure surmontée de 7 à 9 dents égales entre elles et disposées en scie.

A l'abdomen, on retrouve des rames avec uncini assez semblables aux précédents mais avec des dents un peu plus nombreuses et disposées, cette fois, en râpe et non en scie (sauf peut-être aux tout premiers segments abdominaux). Il s'y ajoute un bouquet d'une dizaine de soies terminées en calice comprimé, dentelé comme dans l'ensemble des *Serpula*.

Justification de l'appellation

Par son opercule très caractéristique, cette espèce nous semble devoir être maintenue dans le genre *Serpula*. Par ses soies du premier sétigère, elle s'écarte très nettement des

espèces anciennement connues et courantes, *S. vermicularis* et *S. concharum* notamment. Le terme de *Paraserpula* connote à la fois la ressemblance et l'opposition, aussi nous a-t-il paru intéressant de le conserver, avec rang de sous-genre. Quant à la désignation spécifique, elle indique le lieu d'invention des premières captures : les rivages méditerranéens d'Israël.

L'espèce s'apparente ainsi aux *Paraserpula planorbis* Southward, 1963, dont elle diffère par la forme du tube et des uncini thoraciques, entre autres, sans parler des distributions géographiques.

Remarques et conclusions

Peu de chercheurs se sont appliqués jusqu'ici à l'étude des Annélides Polychètes de ces régions : nous ne pouvons guère citer d'autres travaux que ceux de Monro (1937), Fauvel (1955 et 1957) qui incorpore dans son premier article les espèces trouvées par Monro ou déterminées par celui-ci dans les collections de Jérusalem, Teeble (1959) et Laubier (région de Beyrouth, 1966).

En comparant la liste des espèces recueillies par Moshe Tom en cette région avec les listes des auteurs ci-dessus, nous constatons que :

— 36 des 100 espèces présentes ici ne figuraient pas dans les découvertes précédentes : *Scalisetosus pellucidus*, *Acholoe astericola*, *Eupanthalis kinbergi*, *Euphrosyne armadillo*, *Phyllodoce vittata*, *Paralacydonia paradoxa*, *Odontosyllis fulgurans*, *Leptonereis glauca*, *Ceratonereis mirabilis*, *Glycera capitata*, *Eunice tubifex*, *Marphysa bellii*, *Hyalinoecia grubii*, *H. fauveli*, *H. brementi*, *Lumbrineris adriatica*, *Scoloplos chevalieri candiensis*, *Spiophanes kroyeri reyssi*, *Paraonis gracilis*, *Paradoneis armata*, *Tharyx heterochaeta*, *Sclerocheilus minutus*, *Leiocapitella dollfusi*, *Pseudoleiocapitella fauveli*, *Clymene oerstedii*, *Lagis koreni*, *Terebella lapidaria*, *Polycirrus caliendrum*, *Potamilla reniformis*, *Laonome* sp., *Jasmineira elegans*, *Serpula concharum*, *Serpula* (*Paraserpula*) *israelitica*, *Hydroides pseudouncinata*, *Vermiliopsis infundibulum*.

— Parmi ces espèces, nous notons que deux d'entre elles étaient jusqu'ici inconnues de la Méditerranée, alors qu'elles étaient citées à maintes reprises dans la Mer Rouge : *Ceratonereis mirabilis* et *Eunice tubifex*.

— Enfin une troisième espèce, parmi les 36 nouvelles pour la région, semble totalement inconnue précédemment : *Serpula* (*Paraserpula*) *israelitica*.

La collection était peu importante par le nombre d'individus qu'elle comprenait ; elle s'est avérée fort intéressante et enrichissante par les éléments nouveaux qu'elle a apportés.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Amoureux, L., 1973. — Liste de nouvelles espèces d'Annélides Polychètes. *Rapp. P.-V. Réun. Commn. int. Explor. scient. Mer Méditerr.*, **21** (9) : 665-667.

Bellan, G., 1964. — Contribution à l'étude systématique, bionomique et écologique des Annélides Polychètes de la Méditerranée. Thèse Univ. Marseille : 371 p.

Bellan, G., et J. Reys, 1967. — *Leiochone tricirrata*, n. sp., une Maldanidae nouvelle de la région de Marseille. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **92** : 199-206.

Fauvel, P., 1923. — Faune de France. V — Polychètes Errantes. Paris.

— 1927. — Faune de France. XVI — Polychètes Sédentaires. Paris.

— 1940. — Annélides Polychètes de la Haute Adriatique. *Thalassia*, **4** : 1-24.

— 1955. — Contribution à la faune des Annélides Polychètes des côtes d'Israël. *Sea Fish. Res. Bull.*, **10** : 1-12.

— 1957. — Contribution à la faune des Annélides Polychètes des côtes d'Israël II. *Bull. Res. Coun. Israel*, **6** B : 213-219.

Harmelin, J. G., 1964. — Étude de l'endofaune des « mattes » de *Posidonia oceanica* (Delile). *Recl. Trav. Stn mar. Endoume*, **35** : 43-106.

— 1969. — Contribution à l'étude de l'endofaune des prairies d'*Halophila stipulacea* de Méditerranée orientale. I Annélides Polychètes. *Recl. Trav. Stn mar. Endoume*, **45** : 304-316.

Katzmann, W., L. Laubier et J. Ramos, 1974. — Une nouvelle espèce méditerranéenne de Chrysopetalidae (Annélides Polychètes). *Annln naturh. Mus. Wien*, **78** : 313-317.

Laubier, L., 1966. — Sur la position systématique de *Monticellina heterochaeta* Laubier, 1961. *Bull. Soc. zool. Fr.*, **91** : 631-638.

— 1966. — Sur quelques Annélides Polychètes de la région de Beyrouth. *Misc. Pap. Nat. Sci. American Univ. Beirut*, n° 5.

Monro, C. C. A., 1937. — A note on a collection of Polychaeta from the Eastern Mediterranean. *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, ser. 10, **17** : 82-86.

Rullier, F., 1963. — Les Annélides Polychètes du Bosphore, de la mer de Marmara et de la mer Noire, en relation avec celles de la Méditerranée. *Rapp. P.-V. Réun. Commn int. Explor. scient. Mer. Méditerr.*, **17** (2) : 161-260.

Southward, E. C., 1963. — Some new and little-known Serpulid Polychaetes from the continental slope. *J. mar. biol. Ass. U. K.*, **43** : 573-587.

Tebble, N., 1959. — On a collection of Polychaetes from the Mediterranean coast of Israel. *Bull. Res. Coun. Israel*, **8** B (1).

Zibrowius, H., 1968. — Étude morphologique, systématique et écologique des Serpulidae (Annelida Polychaeta) de la région de Marseille. *Recl. Trav. Stn mar. Endoume*, **43** (59) : 81-252.

Manuscrit déposé le 13 février 1976.

Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 3e sér., n° 404, sept.-oct. 1976, Zoologie 281 : 1047-1059.

Achevé d'imprimer le 28 février 1977.

IMPRIMERIE NATIONALE

6 564 004 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., 42 (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.



MUSEUM
NATIONAL
D'HIST. NAT.